

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Sistem Informasi yang digunakan pada Paroki Habi – Keuskupan Maumere untuk melakukan penyampaian informasi melalui SMS Gateway berhasil dirancang dan dibangun.
2. Dengan penggunaan aplikasi ini dapat membantu umat Paroki Habi untuk memperoleh informasi dengan cepat.

6.2. Saran

Aplikasi ini diperuntukan bagi umat Paroki Habi untuk mendapatkan informasi penjadwalan gereja dengan lebih mudah sehingga penulis menyarankan agar aplikasi SIHab ini bisa dikembangkan menjadi aplikasi yang multi *platform* dan tidak terbatas pada sistem offline, dengan begitu aplikasi ini dapat di implementasikan pada perangkat berbasis online seperti perangkat mobile. Pengembangan pada sistem penyebaran informasinya penulis menyarankan agar dapat dikembangkan metode lain seperti email atau sosial *network*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-qader, M., AL-Jaber, A. dan AL-Hamami, A., 2011, *Using Short Message Service (SMS) to Support Business Continuity*, *World of Computer Science and Information Technology Journal (WCSIT)*, Vol. 1, No. 2, pp. 34-38
- Al. Andang L. Binawa, 2005, *Demokrasi Dalam Paroki : Mungkinkah?*, Kanisius, Yogyakarta
- Anggota IKAPI, 2001, Lembaga Alkitab Indonesia, Jakarta
- Bose Tarun Kanti, dkk., 2010., *SMS Advertising and its Prospects in Bangladesh.*, *Internasional Journal on Computer Science and Engineering.*, Volume No : 2
- BPS Kabupaten Sikka, 2011, *Sikka Dalam Angka 2011*, BPS Kabupaten Sikka, Maumere
- Cappel James J., 2008., *A system Analysis and design case : ABC chruch.*, *Journal of information System Education.*, volume : 12
- David Edison Tarigan, 2012, *Membangun SMS Gateway berbasis web dengan codeigniter*, Lokomedia, Yogyakarta
- DwijenRudrapal, Smita Das, Goutam Pal., 2011., *SMS Based Load Shedding Period Control System.*, Volume No : 29
- Edward Korie, 2008., *Bring Race to the Center: The Importance of Race in Racially Diverse Religious Organizations.*, *Journal for the Scientific Study of Religion.*, Volume : 47
- Florentina Lia, dkk., 2011., *Sistem Pelayanan Kegiatan Gereja Menggunakan SMS Gateway studi kasus (GPIB Dayeuhkolot).*, Politeknik Telkom Bandung
- Hanson Cody W., 2011., *Issues for Information Access on the Mobile Web.*, *Library Technology Reports.*, Volume : 47., No : 2
- Ibrahiem M.M. El Emary., Khalid S.Husain.,2010., *On The Design Of Simulation Package for GPRS Network.**Internasional Journal on Computer Science and Engineering*, VolumeNo : 2, ISSN : 0975-3397
- Kasiman Perangin angin, 2006, *Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*, Andi, Yogyakarta

Krassie Petrova., Chun Li., 2009., *Focus and Setting in Mobile Learning Research : A Review of The Literature.*, Internasional Business Information Management Association., Volume No : 10

Mawson Mike., 2008., *The understandings of Christendom in John Howard Yoder and Oliver O'Donovan.*, Volume No : 15

Manoj V, 2. Bramhe., 2012., *SMS Based Secure Mobile Banking.*, Internasional Journal Of Engineering And Technology., Volume No : 3., ISSN : 0975-4024

MohdNazri Ismail., 2009., *Development Of WAP Based Students Information System In Campus Environment.*, InternasionalJurnal of Computer Theory and Engineering. VolumeNo : 1

Nataniel Dengen, Dyna Marisa Kh., 2009., *Sistem Informasi Akademik Berbasis Web SMP Negeri 4 Samarinda.*, Jurnal Informatika Mulawarman., Volume : 4

Setio, Wirawan., 2007., *Sistem Pengendalian Manajemen Dalam Gereja : studi kasus Gereja di Kota Yogyakarta.*, Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis., Volume : 2., No 1

Singh Neha, dkk., 2011., *Self Initiated SMS/MMS Enabled Home Security System (SISME-HSS).*, Internasional Journal Of Engineering Science and Technology (IJEST)., Volume No : 3

SusmithaGhose, Md., ShafiquRahman. *Design and Development of Microcontroller Based SMS Gateway for Mobile.* Internasional Journal of Advanced Engineering Sciences and Technologies., Volume No : 2.

Data Telkomsel, 2012, PT. Telekomunikasi Selular, Maumere

Victor Matos., Ben Blake., 2006., *A Conceptual Model For a Global Emergency System and Societal Impact.*, Internasional Journal Of Technology, Knowledge and Society., Volume No : 2

VeenaK.Katankar., V.M. Thakare., 2010., *Short Message Service Using SMS Gateway.*, Internasional Journal On Computer Science and Engineering., Volume No : 2, ISSN : 1487-1491

Yakub, 2012, Pengantar Sistem Informasi, Graha Ilmu Yogyakarta



SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

(SIHab)

**Rancang Bangun Sistem Informasi Paroki Habi - Keuskupan
Maumere dan Penyampaian Informasi Melalui Media SMS
Gateway**

Untuk :

Paroki Habi - Keuskupan Maumere

Dipersiapkan Oleh :

Theresia Wihelmina Mado / 115301629 / PS / MTF

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Program Studi Magister Teknik Informatika	SKPL- SiHab	1/ 33
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
TGL								
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

A. Pendahuluan

1. Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak SIHab (Rancang Bangun Sistem Informasi Paroki Habi - Keuskupan Maumere dan Penyampaian Informasi Melalui Media SMS Gateway) untuk mendefinisikan kebutuhan Perangkat lunak yang meliputi antarmuka (antarmuka antara perangkat lunak dengan pengguna), dan atribut (feature-feature tambahan yang dimiliki sistem) serta mendefinisikan fungsi-fungsi perangkat lunak.

2. Ruang Lingkup

Perangkat lunak siHab dikembangkan dengan tujuan :

- a. Menangani pengolahan data yang berhubungan dengan data informasi jadwal sakramen dalam paroki setempat seperti data user, data kegiatan, data tempat, data pemimpin, data pengumuman, data umat.
- b. Menangani proses registrasi umat.

3. Definisi dan Akronim

Tabel 1. Berikut ini berisi daftar definisi akronim dan singkatan

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SIHab	Aplikasi untuk menampilkan Sistem Informasi di Paroki Habi
SKPL-SIHab-XX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada SIHab

DBMS	Database Management System atau Sistem pengolahan basis data
Database	Kumpulan data terkait yang diorganisaikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat
Server	Komuter yang menyediakan sumber daya bagi client
SMS	Short Message Service atau layanan pesan singkat yaitu teknologi yang memungkinkan pengiriman pesan dengan teks melalui jaringan GSM/CDMA
GUI	Graphical User Interface yaitu anatrmuka yang berbasis grafis.

4. Referensi

- a. Lunggu Max OBR Soleman, Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak Layanan Broadcasting Inforamsi berbasis SMS pada Provinsi NTT, 2012
- b. Chandra Conchita Junita, Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak Sistem Layanan Informasi Akademik Berbasis SMS, 2011

5. Deskripsi Umum

Secara umum dokumen SKPL tersebut terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak SIHab yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi perangkat lunak, karakteristik user, batasan dalam penggunaan perangkat lunak

Program Studi Magister Teknik Informatika	SKPL- SiHab	5/ 33
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak SIHab tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak SIHab yang akan dikembangkan.

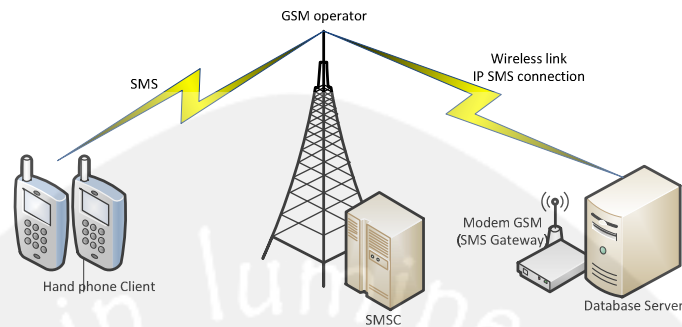
B. Deskripsi Kebutuhan

1. Perspektif Produk

SIHab merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk menyampaikan informasi umum dari seluruh jadwal gereja di Paroki Habi - Keuskupan Maumere, Perangkat lunak ini diharapkan nantinya dapat membantu kerja dari paroki habi untuk membantu menyampaikan informasi dengan cara cepat dan tepat.

Pengguna SIHab dibagi menjadi 2 tipe yaitu user dan Umat gereja. user akan berinteraksi dengan sistem melalui GUI (Graphical User Interface). Untuk melakukan input data, user menggunakan mouse dan keyboard sedangkan untuk menampilkan output digunakan layar monitor. Umat akan berinteraksi dengan sistem melalui media SMS. Untuk melakukan input data umat dapat menggunakan keypad atau touch screen sedangkan untuk menampilkan output digunakan LCD.

Pada sistem ini arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa client server, dimana semua data disimpan di server. Umat dapat mengakses data di server menggunakan media SMS. Data inputan yang dikirim oleh umat akan diolah dan disimpan di server kemudian akan dikirim kembali ke umat yang merequest melalui SMS. Lebih jelasnya pada gambar berikut.



Gambar 1. Arsitektur SIHab

2. Fungsi Produk

a. Fungsi Login (SKPL-SIHab-001)

Fungsi Login merupakan fungsi awal yang digunakan oleh operator untuk bisa mengakses SIHab. Hal ini untuk mencegah akses data yang tidak sah ke dalam sistem.

b. Fungsi Mengolah Data Operator (SKPL-SIHab-002)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh operator untuk mengolah data identitas operator. Fungsi pengolahan data operator meliputi :

1. Fungsi input data operator (SKPL-SIHab-002-01), merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data operator baru.
2. Fungsi edit data operator (SKPL-SIHab-002-02), merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data operator yang ada.
3. Fungsi delete data operator (SKPL-SIHab-002-03), merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data operator yang ada.
4. Fungsi search data operator (SKPL-SIHab-002-04), merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data operator. Pencarian dilakukan pada semua field dalam tabel operator.

c. Fungsi mengolah data kegiatan (SKPL-SIHab-003)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh operator untuk mengolah data kegiatan. Fungsi pengolahan data kegiatan meliputi :

1. Fungsi input data kegiatan (SKPL-SIHab-003-01), merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data kegiatan yang baru.
2. Fungsi edit data kegiatan (SKPL-SIHab-003-02), merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data kegiatan yang ada.
3. Fungsi delete data kegiatan (SKPL-SIHab-003-03), merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data kegiatan yang ada.
4. Fungsi search data kegiatan (SKPL-SIHab-003-04), merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data kegiatan. Pencarian dilakukan pada semua field dalam tabel kegiatan.

d. Fungsi mengolah data tempat (SKPL-SIHab-004)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh operator untuk mengolah data tempat. Fungsi pengolahan data tempat meliputi :

1. Fungsi input data tempat (SKPL-SIHab-004-01), merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data tempat yang baru.
2. Fungsi edit data tempat (SKPL-SIHab-004-02), merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data tempat yang ada.
3. Fungsi delete data tempat (SKPL-SIHab-004-03), merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data tempat yang ada.
4. Fungsi search data tempat (SKPL-SIHab-004-04), merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data tempat. Pencarian dilakukan pada semua field dalam tabel tempat.

e. Fungsi mengolah data pemimpin (SKPL-SIHab-005)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh operator untuk mengolah data pemimpin. Fungsi pengolahan data pemimpin meliputi :

1. Fungsi input data pemimpin (SKPL-SIHab-005-01), merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data pemimpin yang baru.
2. Fungsi edit data pemimpin (SKPL-SIHab-005-02), merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data pemimpin yang ada.
3. Fungsi delete data pemimpin (SKPL-SIHab-005-03), merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data pemimpin yang ada.
4. Fungsi search data pemimpin (SKPL-SIHab-005-04), merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data pemimpin. Pencarian dilakukan pada semua field dalam tabel pemimpin.

f. Fungsi mengolah data pengumuman (SKPL-SIHab-006)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh operator untuk mengolah data pengumuman. Fungsi pengolahan data pengumuman meliputi :

1. Fungsi input data pengumuman (SKPL-SIHab-006-01), merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data pengumuman yang baru.
2. Fungsi edit data pengumuman (SKPL-SIHab-006-02), merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data pengumuman yang ada.
3. Fungsi delete data pengumuman (SKPL-SIHab-006-03), merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data pengumuman yang ada.
4. Fungsi search data pengumuman (SKPL-SIHab-006-04), merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data pengumuman. Pencarian dilakukan pada semua field dalam tabel pengumuman.

Program Studi Magister Teknik Informatika	SKPL- SiHab	9/ 33
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

g. Fungsi mengolah data umat (SKPL-SIHab-007)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh operator untuk mengolah data umat. Fungsi pengolahan data umat meliputi :

1. Fungsi input data umat (SKPL-SIHab-007-01), merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data umat yang baru.
2. Fungsi edit data umat (SKPL-SIHab-007-02), merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data umat yang ada.
3. Fungsi delete data umat (SKPL-SIHab-007-03), merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data umat yang ada.
4. Fungsi search data umat (SKPL-SIHab-007-04), merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data umat. Pencarian dilakukan pada semua field dalam tabel umat.

h. Fungsi mengolah SMS (SKPL-SIHab-008)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh operator untuk mengolah pesan pada inbox dan outbox. Fungsi pengolahan SMS meliputi :

1. Fungsi delete inbox dan outbox (SKPL-SIHab-008-01), merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus pesan di inbox dan outbox.
2. Fungsi search inbox dan outbox (SKPL-SIHab-008-02), merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data inbox dan outbox. Pencarian dilakukan pada semua field dalam tabel inbox dan outbox.

3. Karakteristik Pengguna

a. Operator

1. Mengerti pengoperasian komputer
2. Memahami pengoperasian sistem

Program Studi Magister Teknik Informatika	SKPL- SiHab	10/ 33
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Memahami sistem komputer tempat perangkat lunak dijalankan

b. Umat

1. Mengerti cara mengirimkan SMS
2. Memahami format pengetikan SMS
3. Mengetahui kode jadwal kegiatan

4. Batasan - batasan

Batasan - batasan dalam pengembangan perangkat lunak SIHab adalah sebagai berikut :

a. Kebijakan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak SIHab

b. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan)

5. Asumsi dan Ketergantungan

Asumsi yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak SIHab adalah sebagai berikut :

a. Tersedia komputer server dengan spesifikasi minimal prosesor 1.8 GHz, memori utam 512 MB, GSM/CDMA modem atau telepon seluler dan kabel datanya.

b. Data yang diinputkan atau SMS yang dikirim valid

C. Kebutuhan Khusus

1. Kebutuhan Anatrmuka eksternal

Kebutuhan anatrmuka eksternal pada perangkat lunak SIHab meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, anatarmuka perangkat keras dan anatrmuka perangkat lunak.

a. Antarmuka Pemakai

Pengguna sistem terdiri dari pengguna dan umat.

Operator dapat mengakses sistem melalui aplikasi

Program Studi Magister Teknik Informatika	SKPL- SiHab	11/ 33
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

desktop dengan antarmuka berbasis grafis, sedangkan umat dapat mengakses sistem melalui media sms.

b. Antarmuka Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk menjalankan perangkat lunak SIHab adalah sebagai berikut :

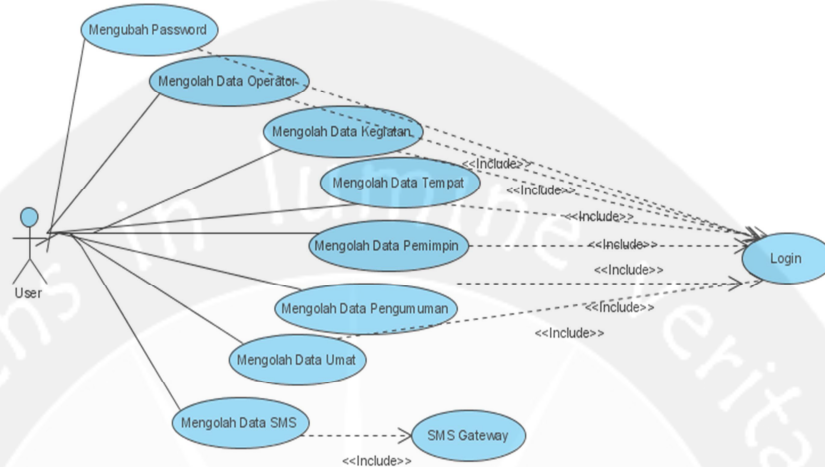
1. Perangkat komputer dengan spesifikasi prosesor 1,8 GHz.
2. Memori primer minimal 512 MB.
3. Modem GSM atau telepon seluler dan kabel datanya.

c. Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak SIHab adalah sebagai berikut :

1. Nama : Microsoft Windows XP/7
Sumber : Microsoft
Fungsi : sebagai sistem operasi
2. Nama : PHP
Sumber : The PHP Group, dengan lisensi PHP
Fungsi : sebagai bahasa pemrograman
3. Nama : MySQL
Sumber : Open Source dengan lisensi GPL
Fungsi : DBMS yang digunakan untuk penyimpanan data di sisi server
4. Nama : Gammu
Sumber : -
Fungsi : sebagai penghubung

2. Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak



Gambar 2. Use case diagram SIHab

Use case dari gambar 2. Diatas menunjukan ada aktor yang berhubungan langsung dengan sistem yaitu operator. Sebelum menggunakan SIHab, operator harus melakukan login terlebih dahulu. Penjelasan masing-masing use case secara rinci dapat dilihat pada usecase spesifikasi berikut.

D. Spesifikasi Rinci Kebutuhan

1. Spesifikasi use case: login

Use case name	login
Brief Description	Use case ini digunakan oleh operator untuk mengakses sistem
Actor	operator
Basic flow	1. Use case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan login 2. Sistem meminta operator untuk mengisi data user id dan password 3. operator memasukkan user id dan password 4. operator memberitahu ke sistem bahwa

	<p>data telah diisi</p> <p>Sistem memeriksa data user id dan password yang diisi oleh operator</p> <p>E-1 password dan user id tidak sesuai</p> <p>E-2 password dan user id tidak lengkap</p> <p>5. Sistem memberikan akses ke operator</p> <p>6. Use case selesai</p>
Alternative flow	None
Error flow	<p>E-1 password dan user id tidak sesuai</p> <p>1. Sistem memberikan peringatan bahwa user id dan password tidak sesuai.</p> <p>2. Kembali ke basic flow langkah ketiga</p> <p>E-2 password dan user id tidak lengkap</p> <p>1. Sistem memberikan peringatan bahwa user id dan password tidak lengkap.</p> <p>2. Kembali ke basic flow langkah ketiga</p>
Pre Conditions	None
Post Conditions	user memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi pada sistem

3. Spesifikasi use case : mengolah data operator

Use case name	Mengolah data operator
Brief description	Use case ini digunakan oleh operator untuk melakukan pengolahan data operator. Operator dapat menambah, mengubah, menghapus dan melakukan pencarian data operator.
Actor	operator
Basic flow	1. Use case ini dimulai ketika operator memilih untuk melakukan pengolahan data

	<p>operator</p> <p>2. Sistem memeberikan pilihan kepada operator untuk melakukan penambahan, pengubahan, penghapusan, dan pencarian data operator</p> <p>3. operator memilih untuk melakukan penambahan data operator</p> <p>A-1 operator memilih untuk melakukan pengubahan data operator</p> <p>A-2 operator memilih untuk melakukan penghapusan data operator</p> <p>A-3 operator memilih untuk melakukan pecarian data operator</p> <p>4. Sistem membuat sebuah user id baru</p> <p>5. Sistem meminta operator untuk mengisi user name dan password</p> <p>6. operator mengisi username dan passsword</p> <p>7. operator meminta sistem untuk menyimpan data operator yang telah diisi meliputi user id, user name dan password</p> <p>8. Sistem memeriksa data operator</p> <p>E-1 data tidak lengkap</p> <p>9. Sistem menyimpan data opertor ke basis data</p> <p>10. Sistem mengupdate daftar operator pada tabel view operator</p> <p>11. Use case selesai</p>
Alternative flow	<p>A-1 operator memilih untuk melakukan pengubahan data operator</p> <p>1. operator memilih data operator yang mau diubah</p> <p>2. Sistem menampilkan data operator yang dipilih</p>

	<p>3. operator mengubah username dan password</p> <p>4. operator meminta sistem untuk mengubah username dan password yang telah diubah</p> <p>5. Sistem memeriksa username dan password yang telah diubah E-1 data tidak lengkap</p> <p>6. Sistem menyimpan username dan password yang telah diubah.</p> <p>7. Berlanjut ke basic flow langkah 10</p> <p>A-2 operator memilih untuk melakukan penghapusan data operator</p> <p>1. operator memilih data operator yang mau dihapus</p> <p>2. Sistem menampilkan data operator yang dipilih</p> <p>3. operator meminta sistem untuk menghapus data operator yang dipilih.</p> <p>4. Sistem memeriksa apakah data tersebut sedang digunakan E-2 data operator sedang digunakan</p> <p>5. Sistem menghapus data tersebut</p> <p>6. Berlanjut ke basic flow langkah 10</p> <p>A-3 user memilih untuk melakukan pencarian data operator</p> <p>1. Sistem meminta operator untuk mengisi kata kunci pencarian</p> <p>2. operator mengisi kata kunci pencarian</p> <p>3. Sistem melakukan pencarian E-3 data yang dicari tidak ditemukan</p> <p>4. Berlanjut ke basic flow langkah 10</p>
Error flow	E-1 data tidak lengkap

	1. Sistem memberikan peringatan bahwa data tidak lengkap 2. Kembali ke basic flow langkah kelima E-2 data operator sedang digunakan 1. Sistem meberikan peringatan kepada operator bahwa data sedang digunakan dan tidak bisa dihapus 2. Kembali ke A-2 langkah pertama E-3 data yang dicari tidak ditemukan 1. Kembali ke A-2 langkah pertama
Pre conditions	1. Use case login telah dilakukan 2. operator telah memasuki sistem
Post conditions	Data operator di basis data telah terupdate

4. Spesifikasi use case : mengolah data kegiatan

Use case name	Mengolah data kegiatan
Brief description	Use case ini digunakan oleh operator untuk melaukan pengolahan data kegiatan. Operator dapat menambah, mengubah, menghapus dan melakukan pencarian data kegiatan.
Actor	operator
Basic flow	1. Use case ini dimulai ketika operator memilih untuk melakukan pengolahan data kegiatan 2. Sistem memeberikan pilihan kepada operator untuk melakukan penambahan, pengubahan, penghapusan, dan pencarian data kegiatan 3. operator memilih untuk melakukan penambahan data kegiatan A-1 operator memilih untuk melakukan

	<p>pengubahan data kegiatan</p> <p>A-2 operator memilih untuk melakukan penghapusan data kegiatan</p> <p>A-3 operator memilih untuk melakukan pencarian data kegiatan</p> <p>4. Sistem membuat sebuah kode kegiatan baru</p> <p>5. Sistem meminta operator untuk mengisi nama kegiatan dan kata kunci</p> <p>6. operator mengisi nama kegiatan dan kata kunci</p> <p>7. operator meminta sistem untuk menyimpan data kegiatan yang telah diisi meliputi nama kegiatan dan kata kunci</p> <p>8. Sistem memeriksa data kegiatan</p> <p>E-1 data tidak lengkap</p> <p>9. Sistem menyimpan data kegiatan ke basis data</p> <p>10. Sistem mengupdate daftar kegiatan pada tabel view kegiatan</p> <p>11. Use case selesai</p>
Alternative flow	<p>A-1 operator memilih untuk melakukan pengubahan data kegiatan</p> <p>1. operator memilih data kegiatan yang mau diubah</p> <p>2. Sistem menampilkan data kegiatan yang dipilih</p> <p>3. operator mengubah nama kegiatan dan kata kunci</p> <p>4. operator meminta sistem untuk mengubah nama kegiatan dan kata kunci yang telah diubah</p> <p>5. Sistem memeriksa nama kegiatan dan kata kunci yang telah diubah</p>

	<p>E-1 data tidak lengkap</p> <p>6. Sistem menyimpan nama kegiatan dan kata kunci yang telah diubah.</p> <p>7. Berlanjut ke basic flow langkah 10</p> <p>A-2 operator memilih untuk melakukan penghapusan data kegiatan</p> <p>1. operator memilih data kegiatan yang mau dihapus</p> <p>2. Sistem menampilkan data kegiatan yang dipilih</p> <p>3. operator meminta sistem untuk menghapus data kegiatan yang dipilih.</p> <p>4. Sistem memeriksa apakah data tersebut sedang digunakan</p> <p>E-2 data kegiatan sedang digunakan</p> <p>5. Sistem menghapus data tersebut</p> <p>6. Berlanjut ke basic flow langkah 10</p> <p>A-3 user memilih untuk melakukan pencarian data kegiatan</p> <p>1. Sistem meminta operator untuk mengisi kata kunci pencarian</p> <p>2. operator mengisi kata kunci pencarian</p> <p>3. Sistem melakukan pencarian</p> <p>E-3 data yang dicari tidak ditemukan</p> <p>4. Berlanjut ke basic flow langkah 10</p>
Error flow	<p>E-1 data tidak lengkap</p> <p>1. Sistem memberikan peringatan bahwa data tidak lengkap</p> <p>2. Kembali ke basic flow langkah kelima</p> <p>E-2 data kegiatan sedang digunakan</p> <p>1. Sistem meberikan peringatan kepada operator bahwa data sedang digunakan dan tidak bisa dihapus</p>

	<p>2. Kembali ke A-2 langkah pertama</p> <p>E-3 data yang dicari tidak ditemukan</p> <p>1. Kembali ke A-2 langkah pertama</p>
Pre conditions	<p>1. Use case login telah dilakukan</p> <p>2. operator telah memasuki sistem</p>
Post conditions	Data kegiatan di basis data telah terupdate

5. Spesifikasi use case : Mengolah data tempat

Use case name	Mengolah data tempat
Brief description	Use case ini digunakan oleh operator untuk melakukan pengolahan data tempat. Operator dapat menambah, mengubah, menghapus dan melakukan pencarian data tempat.
Actor	operator
Basic flow	<p>1. Use case ini dimulai ketika operator memilih untuk melakukan pengolahan data tempat</p> <p>2. Sistem memberikan pilihan kepada operator untuk melakukan penambahan, pengubahan, penghapusan, dan pencarian data tempat</p> <p>3. operator memilih untuk melakukan penambahan data tempat</p> <p>A-1 operator memilih untuk melakukan pengubahan data tempat</p> <p>A-2 operator memilih untuk melakukan penghapusan data tempat</p> <p>A-3 operator memilih untuk melakukan pencarian data tempat</p> <p>4. Sistem membuat sebuah kode tempat baru</p> <p>5. Sistem meminta operator untuk mengisi</p>

	<p>nama tempat dan alamat</p> <p>6. operator mengisi nama tempat dan alamat</p> <p>7. operator meminta sistem untuk menyimpan data tempat yang telah diisi meliputi nama tempat dan alamat</p> <p>8. Sistem memeriksa data tempat</p> <p>E-1 data tidak lengkap</p> <p>9. Sistem menyimpan data tempat ke basis data</p> <p>10. Sistem mengupdate daftar tempat pada tabel view tempat</p> <p>11. Use case selesai</p>
Alternative flow	<p>A-1 operator memilih untuk melakukan perubahan data tempat</p> <p>1. operator memilih data tempat yang mau diubah</p> <p>2. Sistem menampilkan data tempat yang dipilih</p> <p>3. operator mengubah nama tempat dan alamat</p> <p>4. operator meminta sistem untuk mengubah nama tempat dan alamat yang telah diubah</p> <p>5. Sistem memeriksa nama tempat dan alamat yang telah diubah</p> <p>E-1 data tidak lengkap</p> <p>6. Sistem menyimpan nama tempat dan alamat yang telah diubah.</p> <p>7. Berlanjut ke basic flow langkah 10</p> <p>A-2 operator memilih untuk melakukan penghapusan data tempat</p> <p>1. operator memilih data tempat yang mau dihapus</p>

	<p>2. Sistem menampilkan data tempat yang dipilih</p> <p>3. operator meminta sistem untuk menghapus data tempat yang dipilih.</p> <p>4. Sistem memeriksa apakah data tersebut sedang digunakan</p> <p>E-2 data tempat sedang digunakan</p> <p>5. Sistem menghapus data tersebut</p> <p>6. Berlanjut ke basic flow langkah 10</p> <p>A-3 user memilih untuk melakukan pencarian data tempat</p> <p>1. Sistem meminta operator untuk mengisi kata kunci pencarian</p> <p>2. operator mengisi kata kunci pencarian</p> <p>3. Sistem melakukan pencarian</p> <p>E-3 data yang dicari tidak ditemukan</p> <p>4. Berlanjut ke basic flow langkah 10</p>
Error flow	<p>E-1 data tidak lengkap</p> <p>1. Sistem memberikan peringatan bahwa data tidak lengkap</p> <p>2. Kembali ke basic flow langkah kelima</p> <p>E-2 data tempat sedang digunakan</p> <p>1. Sistem meberikan peringatan kepada operator bahwa data sedang digunakan dan tidak bisa dihapus</p> <p>2. Kembali ke A-2 langkah pertama</p> <p>E-3 data yang dicari tidak ditemukan</p> <p>2. Kembali ke A-2 langkah pertama</p>
Pre conditions	<p>3. Use case login telah dilakukan</p> <p>4. operator telah memasuki sistem</p>
Post conditions	Data tempat di basis data telah terupdate

6. Spesifikasi use case : Mengolah data pemimpin

Program Studi Magister Teknik Informatika	SKPL- SiHab	22/ 33
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Use case name	Mengolah data pemimpin
Brief description	Use case ini digunakan oleh operator untuk melakukan pengolahan data pemimpin. Operator dapat menambah, mengubah, menghapus dan melakukan pencarian data pemimpin.
Actor	operator
Basic flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use case ini dimulai ketika operator memilih untuk melakukan pengolahan data pemimpin 2. Sistem memberikan pilihan kepada operator untuk melakukan penambahan, pengubahan, penghapusan, dan pencarian data pemimpin 3. operator memilih untuk melakukan penambahan data pemimpin <ol style="list-style-type: none"> A-1 operator memilih untuk melakukan pengubahan data pemimpin A-2 operator memilih untuk melakukan penghapusan data pemimpin A-3 operator memilih untuk melakukan pencarian data pemimpin 4. Sistem membuat sebuah kode pemimpin baru 5. Sistem meminta operator untuk mengisi nama pemimpin dan jabatan. 6. operator mengisi nama pemimpin dan jabatan 7. operator meminta sistem untuk menyimpan data pemimpin yang telah diisi meliputi nama pemimpin dan jabatan 8. Sistem memeriksa data pemimpin <ol style="list-style-type: none"> E-1 data tidak lengkap 9. Sistem menyimpan data pemimpin ke basis

	<p>data</p> <p>10. Sistem mengupdate daftar pemimpin pada tabel view pemimpin</p> <p>11. Use case selesai</p>
Alternative flow	<p>A-1 operator memilih untuk melakukan perubahan data pemimpin</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. operator memilih data pemimpin yang mau diubah 2. Sistem menampilkan data pemimpin yang dipilih 3. operator mengubah nama pemimpin dan alamat 4. operator meminta sistem untuk mengubah nama pemimpin dan jabatan yang telah diubah 5. Sistem memeriksa nama pemimpin dan jabatan yang telah diubah <p>E-1 data tidak lengkap</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Sistem menyimpan nama pemimpin dan alamat yang telah diubah. 7. Berlanjut ke basic flow langkah 10 <p>A-2 operator memilih untuk melakukan penghapusan data pemimpin</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. operator memilih data pemimpin yang mau dihapus 2. Sistem menampilkan data pemimpin yang dipilih 3. operator meminta sistem untuk menghapus data pemimpin yang dipilih. 4. Sistem memeriksa apakah data tersebut sedang digunakan <p>E-2 data pemimpin sedang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Sistem menghapus data tersebut

	<p>6. Berlanjut ke basic flow langkah 10</p> <p>A-3 user memilih untuk melakukan pencarian data pemimpin</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem meminta operator untuk mengisi kata kunci pencarian 2. operator mengisi kata kunci pencarian 3. Sistem melakukan pencarian <p>E-3 data yang dicari tidak ditemukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Berlanjut ke basic flow langkah 10
Error flow	<p>E-1 data tidak lengkap</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem memberikan peringatan bahwa data tidak lengkap 2. Kembali ke basic flow langkah kelima <p>E-2 data pemimpin sedang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem meberikan peringatan kepada operator bahwa data sedang digunakan dan tidak bisa dihapus 2. Kembali ke A-2 langkah pertama <p>E-3 data yang dicari tidak ditemukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kembali ke A-2 langkah pertama
Pre conditions	<p>5. Use case login telah dilakukan</p> <p>6. operator telah memasuki sistem</p>
Post conditions	Data pemimpin di basis data telah terupdate

7. Spesifikasi use case : Mengolah data pengumuman

Use case name	Mengolah data pengumuman
Brief description	Use case ini digunakan oleh operator untuk melaukan pengolahan data pengumuman. Operator dapat menambah, mengubah, menghapus dan melakukan pencarian data pengumuman.

Actor	operator
Basic flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use case ini dimulai ketika operator memilih untuk melakukan pengolahan data pengumuman 2. Sistem memeberikan pilihan kepada operator untuk melakukan penambahan, pengubahan, penghapusan, dan pencarian data pengumuman 3. operator memilih untuk melakukan penambahan data pengumuman <ol style="list-style-type: none"> A-1 operator memilih untuk melakukan pengubahan data pengumuman A-2 operator memilih untuk melakukan penghapusan data pengumuman A-3 operator memilih untuk melakukan pecarian data pengumuman 4. Sistem membuat sebuah kode pengumuman baru 5. Sistem meminta operator untuk mengisi tanggal, waktu, tgl_expired. 6. operator mengisi tanggal, waktu, tgl_expired. 7. operator meminta sistem untuk menyimpan data pengumuman yang telah diisi meliputi tanggal, waktu, tgl_expired. 8. Sistem memeriksa data pengumuman <ol style="list-style-type: none"> E-1 data tidak lengkap 9. Sistem menyimpan data pengumuman ke basis data 10. Sistem mengupdate daftar pengumuman pada tabel view pengumuman 11. Use case selesai
Alternative	A-1 operator memilih untuk melakukan

flow	<p>pengubahan data pengumuman</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. operator memilih data pengumuman yang mau diubah 2. Sistem menampilkan data pengumuman yang dipilih 3. operator mengubah tanggal, waktu, tgl_expired. 4. operator meminta sistem untuk mengubah tanggal, waktu, tgl_expired. yang telah diubah 5. Sistem memeriksa tanggal, waktu, tgl_expired yang telah diubah E-1 data tidak lengkap 6. Sistem menyimpan tanggal, waktu, tgl_expired, yang telah diubah. 7. Berlanjut ke basic flow langkah 10 <p>A-2 operator memilih untuk melakukan penghapusan data pengumuman</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. operator memilih data pengumuman yang mau dihapus 2. Sistem menampilkan data pengumuman yang dipilih 3. operator meminta sistem untuk menghapus data pengumuman yang dipilih. 4. Sistem memeriksa apakah data tersebut sedang digunakan E-2 data pengumuman sedang digunakan 5. Sistem menghapus data tersebut 6. Berlanjut ke basic flow langkah 10 <p>A-3 user memilih untuk melakukan pencarian data pengumuman</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem meminta operator untuk mengisi
------	--

	kata kunci pencarian 2. operator mengisi kata kunci pencarian 3. Sistem melakukan pencarian E-3 data yang dicari tidak ditemukan 4. Berlanjut ke basic flow langkah 10
Error flow	E-1 data tidak lengkap 1. Sistem memberikan peringatan bahwa data tidak lengkap 2. Kembali ke basic flow langkah kelima E-2 data pengumuman sedang digunakan 1. Sistem meberikan peringatan kepada operator bahwa data sedang digunakan dan tidak bisa dihapus 2. Kembali ke A-2 langkah pertama E-3 data yang dicari tidak ditemukan 1. Kembali ke A-2 langkah pertama
Pre conditions	1. Use case login telah dilakukan 2. operator telah memasuki sistem
Post conditions	Data pengumuman di basis data telah terupdate

8. Spesifikasi use case : Mengolah data umat

Use case name	Mengolah data umat
Brief description	Use case ini digunakan oleh operator untuk melaukan pengolahan data umat. Operator dapat menambah, mengubah, menghapus dan melakukan pencarian data umat.
Actor	operator
Basic flow	1. Use case ini dimulai ketika operator memilih untuk melakukan pengolahan data umat 2. Sistem memeberikan pilihan kepada

	<p>operator untuk melakukan penambahan, pengubahan, penghapusan, dan pencarian data umat</p> <p>3. operator memilih untuk melakukan penambahan data umat</p> <p>A-1 operator memilih untuk melakukan pengubahan data umat</p> <p>A-2 operator memilih untuk melakukan penghapusan data umat</p> <p>A-3 operator memilih untuk melakukan pencarian data umat</p> <p>4. Sistem membuat sebuah no hp baru</p> <p>5. Sistem meminta operator untuk mengisi nama umat.</p> <p>6. operator mengisi nama umat.</p> <p>7. operator meminta sistem untuk menyimpan data umat yang telah diisi meliputi no hp dan nama umat.</p> <p>8. Sistem memeriksa data umat</p> <p>E-1 data tidak lengkap</p> <p>9. Sistem menyimpan data umat ke basis data</p> <p>10. Sistem mengupdate daftar umat pada tabel view umat</p> <p>11. Use case selesai</p>
Alternative flow	<p>A-1 operator memilih untuk melakukan pengubahan data umat</p> <p>1. operator memilih data umat yang mau diubah</p> <p>2. Sistem menampilkan data umat yang dipilih</p> <p>3. operator mengubah no hp dan nama umat.</p> <p>4. operator meminta sistem untuk</p>

	<p>mengubah nama dan no hp.</p> <p>5. Sistem memeriksa nama dan no hp yang telah diubah</p> <p>E-1 data tidak lengkap</p> <p>6. Sistem menyimpan no hp dan nama yang telah diubah.</p> <p>7. Berlanjut ke basic flow langkah 10</p> <p>A-2 operator memilih untuk melakukan penghapusan data umat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. operator memilih data umat yang mau dihapus 2. Sistem menampilkan data umat yang dipilih 3. operator meminta sistem untuk menghapus data umat yang dipilih. 4. Sistem memeriksa apakah data tersebut sedang digunakan <p>E-2 data umat sedang digunakan</p> <p>5. Sistem menghapus data tersebut</p> <p>6. Berlanjut ke basic flow langkah 10</p> <p>A-3 user memilih untuk melakukan pencarian data umat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem meminta operator untuk mengisi kata kunci pencarian 2. operator mengisi kata kunci pencarian 3. Sistem melakukan pencarian <p>E-3 data yang dicari tidak ditemukan</p> <p>4. Berlanjut ke basic flow langkah 10</p>
Error flow	<p>E-1 data tidak lengkap</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem memberikan peringatan bahwa data tidak lengkap 2. Kembali ke basic flow langkah kelima <p>E-2 data umat sedang digunakan</p>

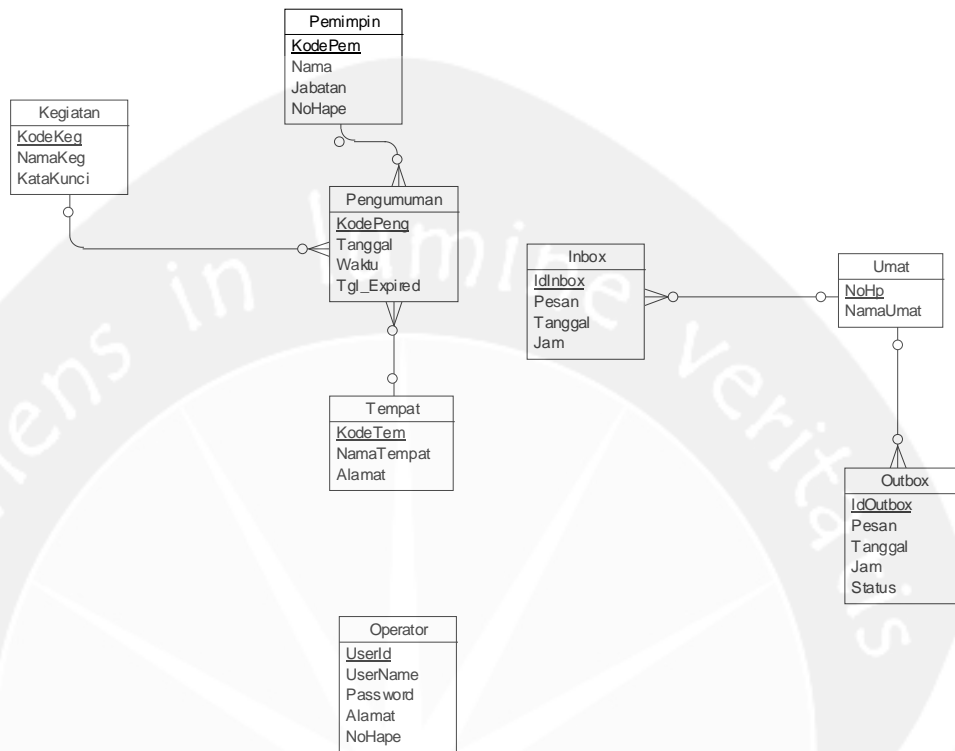
	1. Sistem memberikan peringatan kepada operator bahwa data sedang digunakan dan tidak bisa dihapus 2. Kembali ke A-2 langkah pertama E-3 data yang dicari tidak ditemukan 1. Kembali ke A-2 langkah pertama
Pre conditions	1. Use case login telah dilakukan 2. operator telah memasuki sistem
Post conditions	Data umat di basis data telah terupdate

9. Spesifikasi use case : Mengolah data SMS

Use case name	Mengolah SMS
Brief description	Use case ini digunakan oleh operator untuk melakukan pengolahan pesan pada inbox dan outbox yakni melakukan penghapusan dan pencarian pesan. Operator dapat menambah, mengubah, menghapus dan melakukan pencarian data pengumuman.
Actor	operator
Basic flow	1. Use case ini dimulai ketika operator memilih untuk melakukan pengolahan pesan pada inbox atau outbox 2. Sistem memberikan pilihan kepada operator untuk melakukan pencarian atau penghapusan pesan. 3. operator memilih untuk melakukan penghapusan pesan A-1 operator memilih untuk melakukan pencarian pesan 4. operator memilih pesan yang suka dihapus.

	<p>5. Sistem menampilkan pesan yang dipilih.</p> <p>6. operator meminta sistem untuk menghapus pesan yang dipilih.</p> <p>7. Sistem menghapus pesan tersebut.</p> <p>8. Sistem mengupdate pesan pada tabel view inbox / outbox</p> <p>9. Use case selesai</p>
Alternative flow	<p>A-3 user memilih untuk melakukan pencarian pesan pada inbox / outbox.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem meminta operator untuk mengisi kata kunci pencarian 2. operator mengisi kata kunci pencarian 3. Sistem melakukan pencarian <p>E-1 pesan yang dicari tidak ditemukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Sistem menampilkan ke tabel view inbox/outbox 5. Berlanjut ke basic flow langkah 9
Error flow	<p>E-1 pesan yang dicari tidak ditemukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem mengosongkan tabel view inbox/outbox 2. Kembali ke Alternatife flow langkah kedua
Pre conditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use case login telah dilakukan 2. operator telah memasuki sistem
Post conditions	Data inbox / outbox di basis data telah terupdate

E. ERD



DPPL

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

(SiHab)

**Rancang Bangun Sistem Informasi Paroki Habi - Keuskupan
Maumere dan Penyampaian Informasi Melalui Media SMS Gateway**

Untuk :

Paroki Habi - Keuskupan Maumere

Dipersiapkan Oleh :

Theresia Wihelmina Mado / 115301629 / PS / MTF

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Program Studi Magister Teknik Informatika	DPPL- SiHab	1/ 29
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

A. Pendahuluan

1. Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

2. Ruang Lingkup

Perangkat lunak siHab dikembangkan dengan tujuan :

- a. Menangani pengolahan data yang berhubungan dengan data informasi jadwal sakramen dalam paroki setempat seperti data operator, data kegiatan, data tempat, data pemimpin, data pengumuman, data umat.
- b. Menangani proses registrasi umat.

3. Definisi dan Akronim

Tabel 1. Berikut ini berisi daftar definisi akronim dan singkatan

Keyword/Phras	Definisi
DPPL	Merupakan deskripsi perancangan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SiHab	Aplikasi untuk menampilkan Sistem Informasi di Paroki Habi
DBMS	Database Management System atau Sistem pengolahan basis data
Database	Kumpulan data terkait yang diorganisaikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat

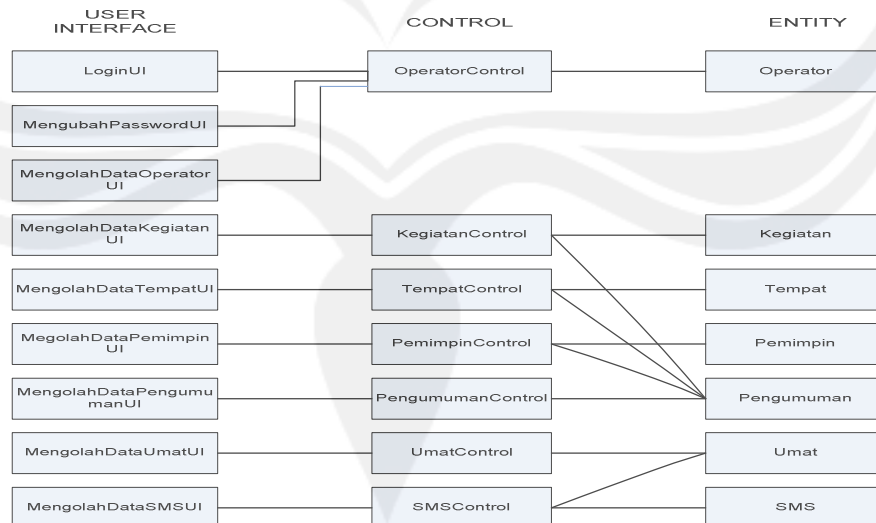
Server	Komuter yang menyediakan sumber daya bagi client
SMS	Short Message Service atau layanan pesan singkat yaitu teknologi yang memungkinkan pengiriman pesan dengan teks melalui jaringan GSM/CDMA
GUI	Graphical User Interface yaitu anatrmuka yang berbasis grafis.

4. Referensi

- a. Lunggu Max OBR Soleman, Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak Layananan Broadcasting Inforamsi berbasis SMS pada Provinsi NTT, 2012
- b. Chandra Conchita Junita, Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak Sistem Layanan Informasi Akademink Berbasis SMS, 2011

B. Perancangan Sistem

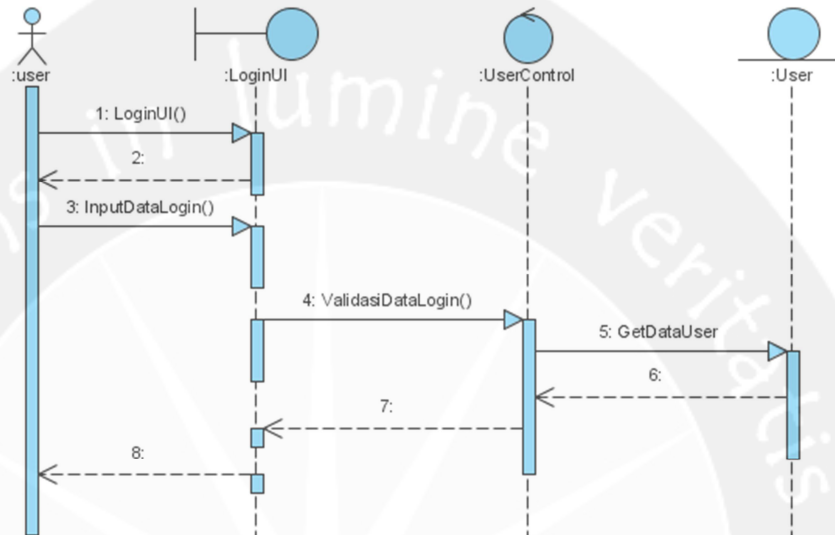
1. Perancangan Arsitektur



Gambar 1. Perancangan Arsitektur

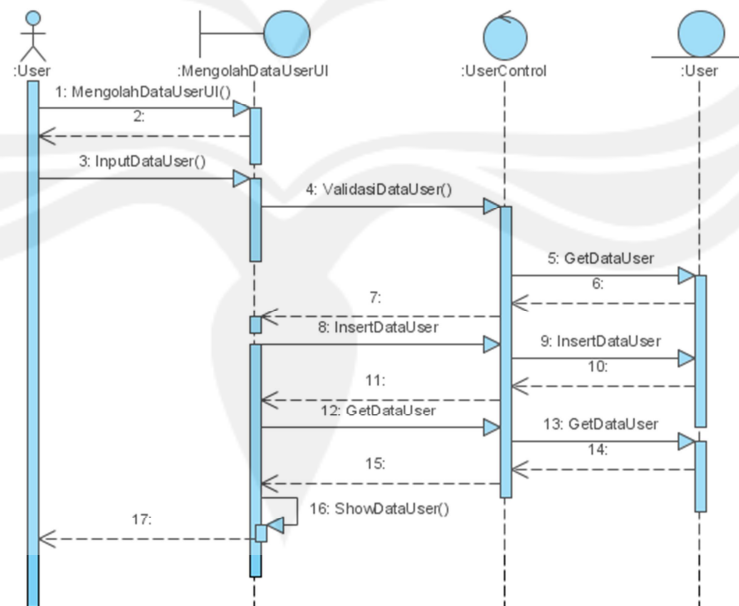
2. Perancangan Rinci

a. Login



b. Mengolah Data Operator

1) Insert Data Operator

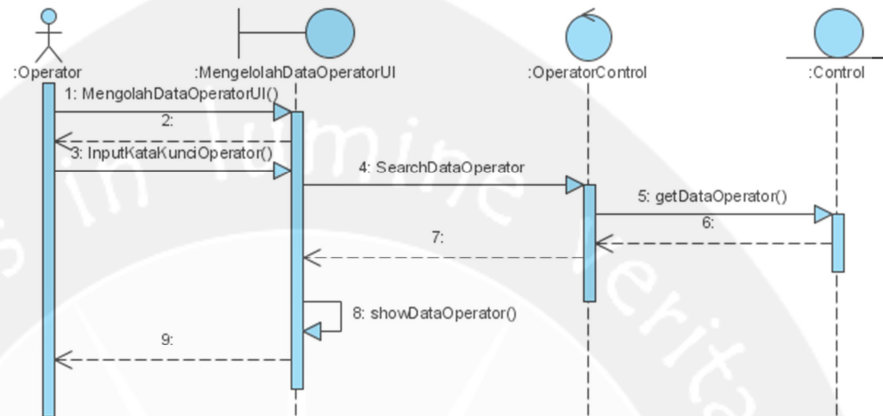


```

sequenceDiagram
    participant Operator as :Operator
    participant UI as :MengolahDataOperatorUI
    participant Control as :OperatorControl
    participant Operator2 as :Operator

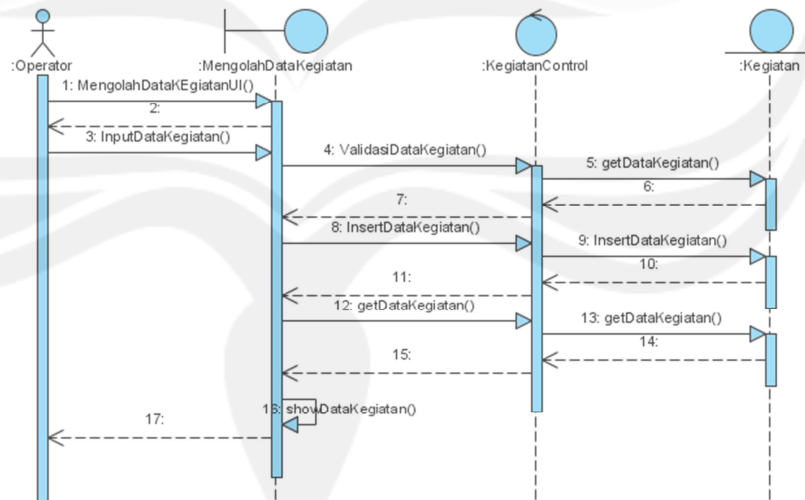
    Operator->>UI: 1: MengolahDataOperatorUI()
    activate UI
    UI->>Control: 2: getDataOperator()
    activate Control
    Control->>Operator2: 3: getDataOperator()
    activate Operator2
    Operator2-->>Control: 4:
    deactivate Operator2
    Control-->>UI: 5:
    deactivate Control
    UI->>UI: 6: showDataOperator()
    deactivate UI
    UI-->>Operator: 7:
    deactivate UI
    Operator->>UI: 8: getDataOperatorTerpilih()
    Operator->>UI: 9: DeleteDataOperatorTerpilih()
    activate UI
    UI->>Control: 10: DeleteDataOperator()
    activate Control
    Control->>Operator2: 11: DeleteDataOperator()
    activate Operator2
    Operator2-->>Control: 12:
    deactivate Operator2
    Control-->>UI: 13:
    deactivate Control
    UI->>Control: 14: getDataOperator()
    activate Control
    Control->>Operator2: 15: getDataOperator()
    activate Operator2
    Operator2-->>Control: 16:
    deactivate Operator2
    Control-->>UI: 17:
    deactivate Control
    UI->>UI: 18: showDataOperator()
    deactivate UI
    UI-->>Operator: 19:
    deactivate UI
  
```

4) Search Data Operator

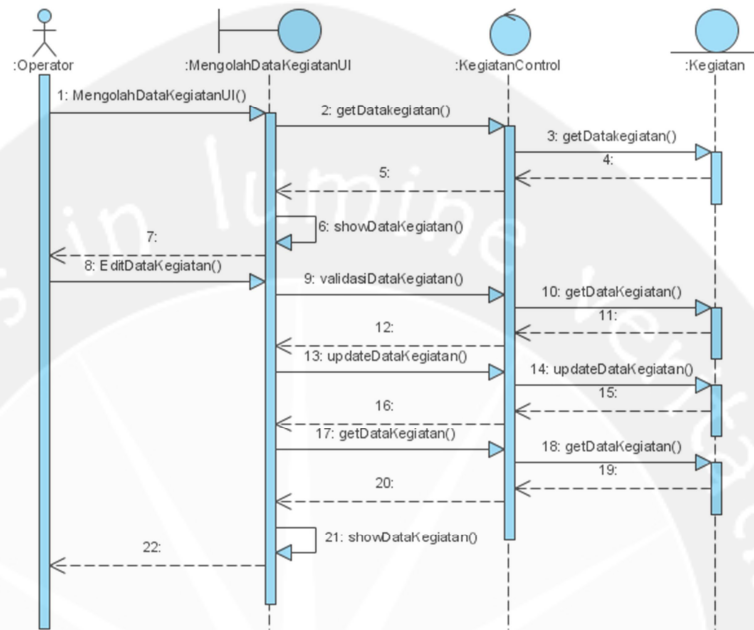


c. Mengolah Data Kegiatan

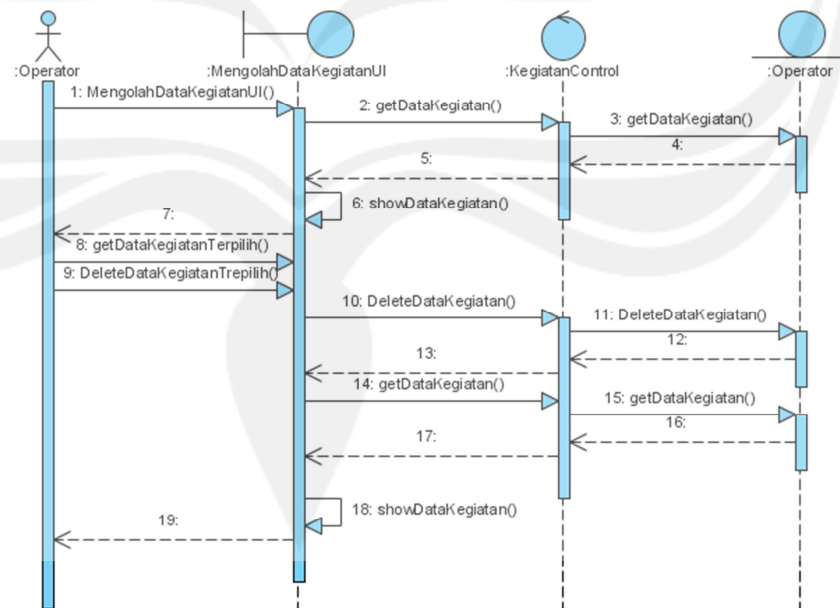
1) Insert Data Kegiatan



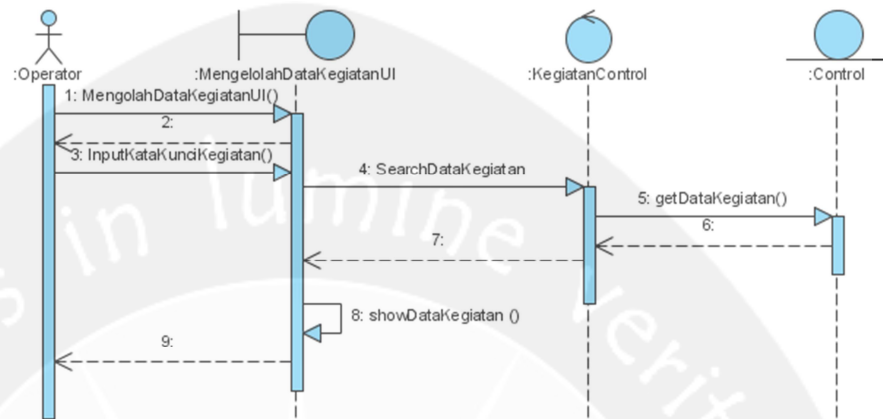
2) Update Data Kegiatan



3) Delete Data Kegiatan

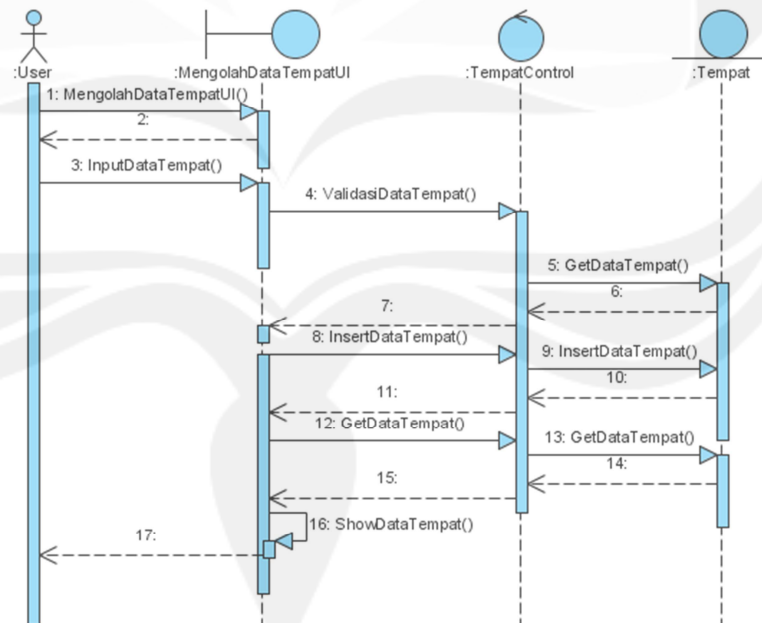


4) Search Data Kegiatan

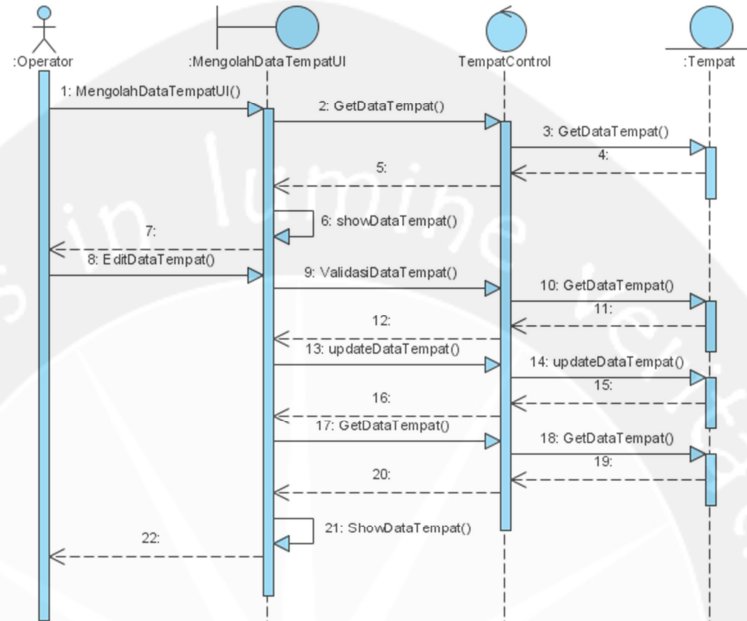


d. Mengolah Data Tempat

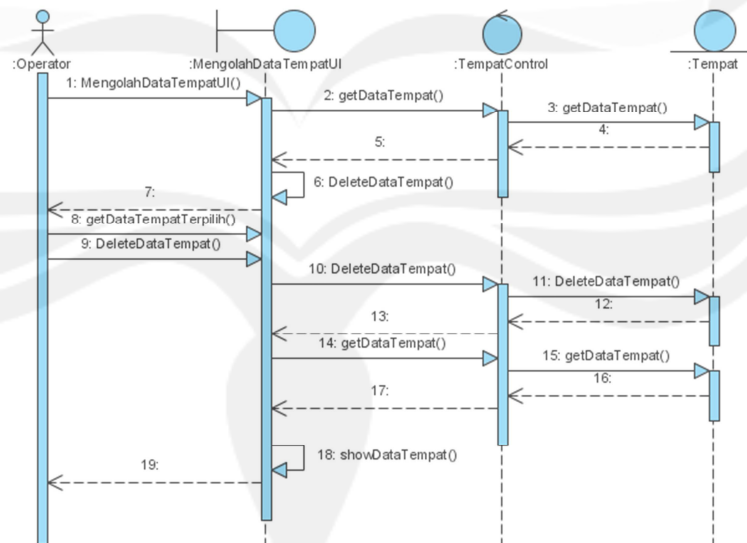
1. Insert Data Tempat



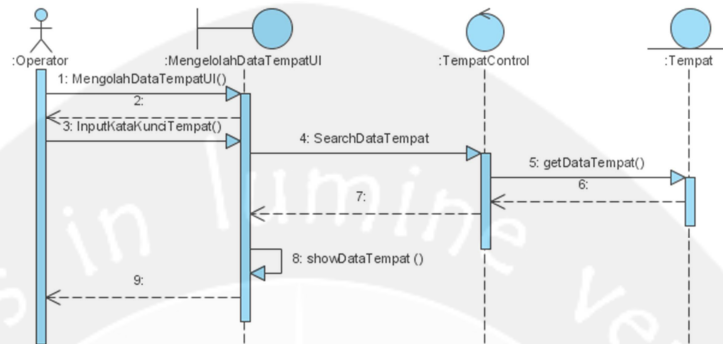
2. Update Data Tempat



3. Delete Data Tempat

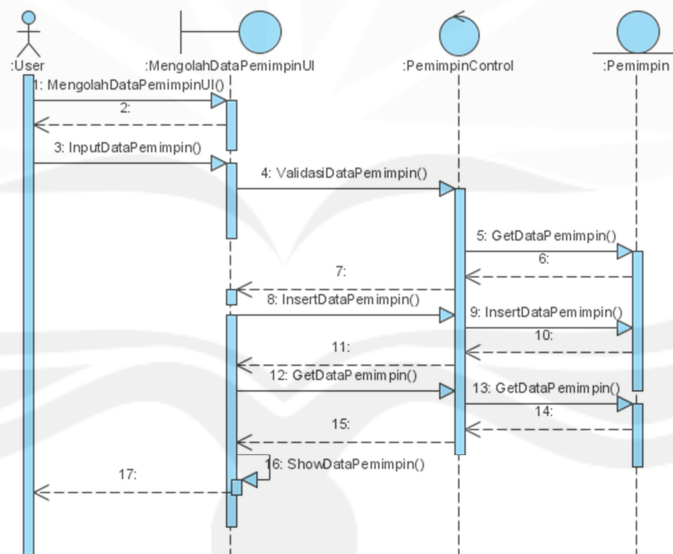


4. Search Data Tempat

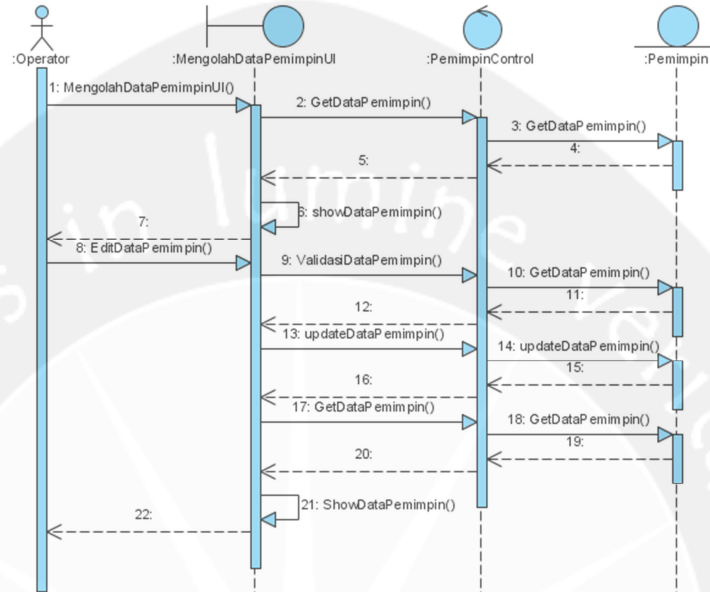


e. Mengolah Data Pemimpin

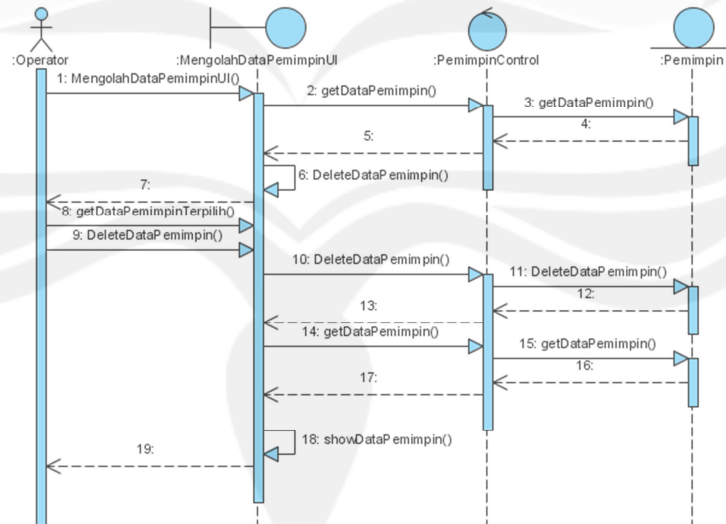
1) Insert Data pemimpin



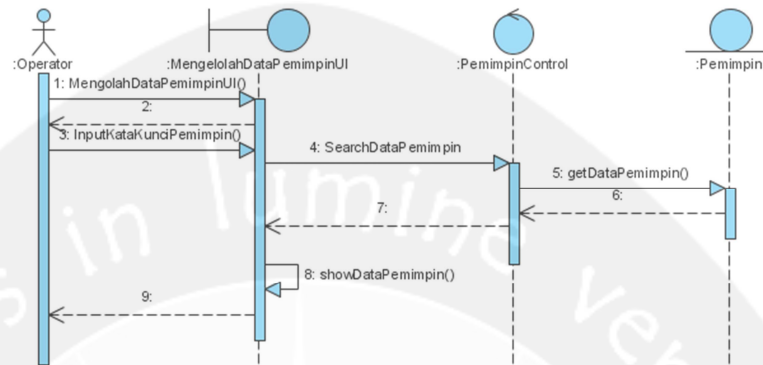
2) Update Data Pemimpin



3) Delete Data Pemimpin

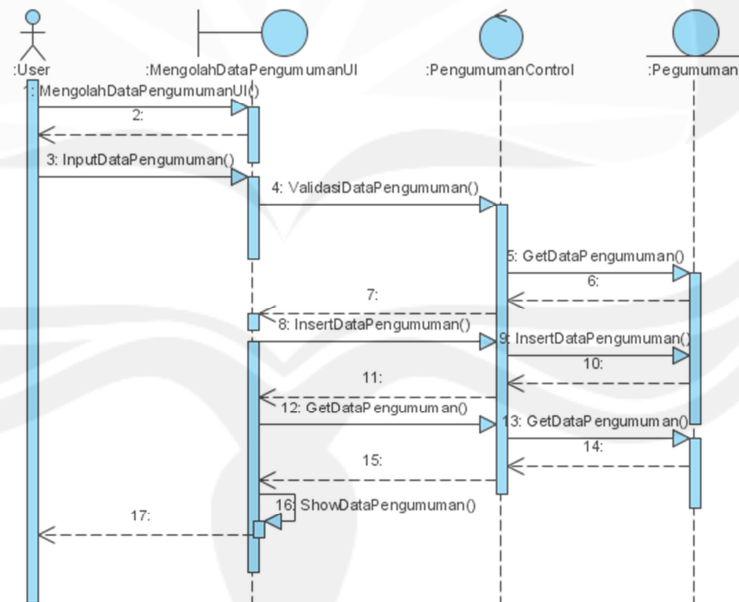


4) Search Data Pemimpin

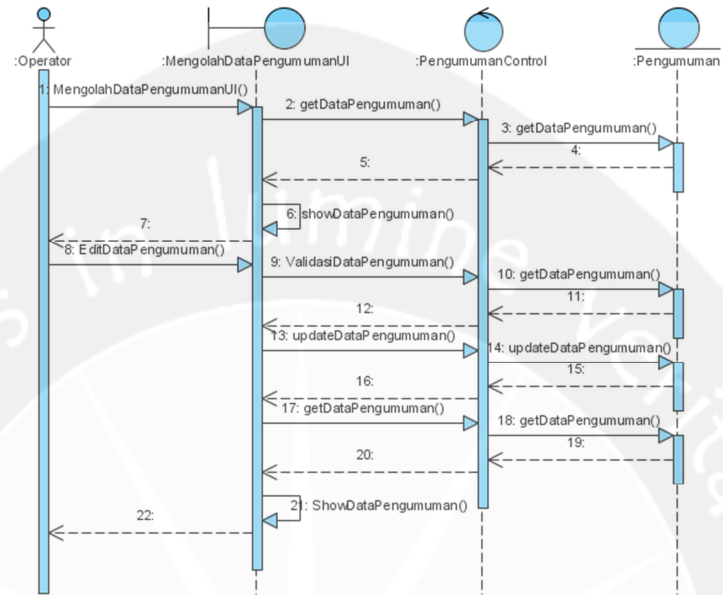


f. Mengolah Data Pengumuman

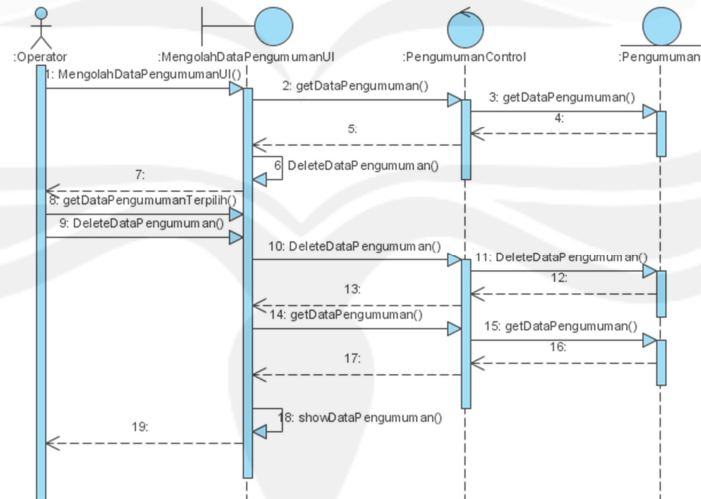
1) Insert Data Pengumuman



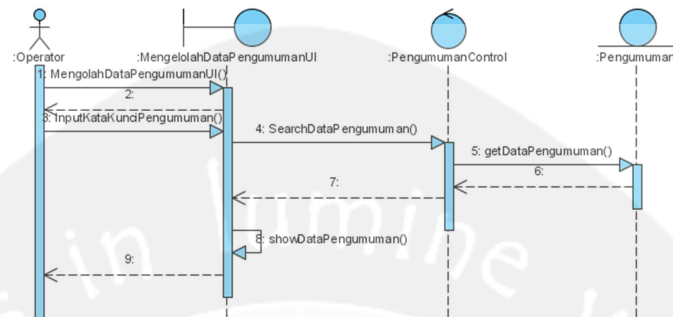
2) Update Data Pengumuman



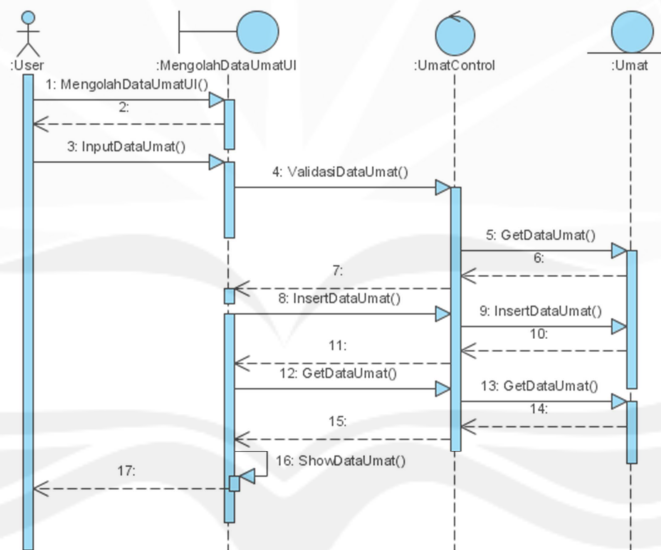
3) Delete Data Pengumuman



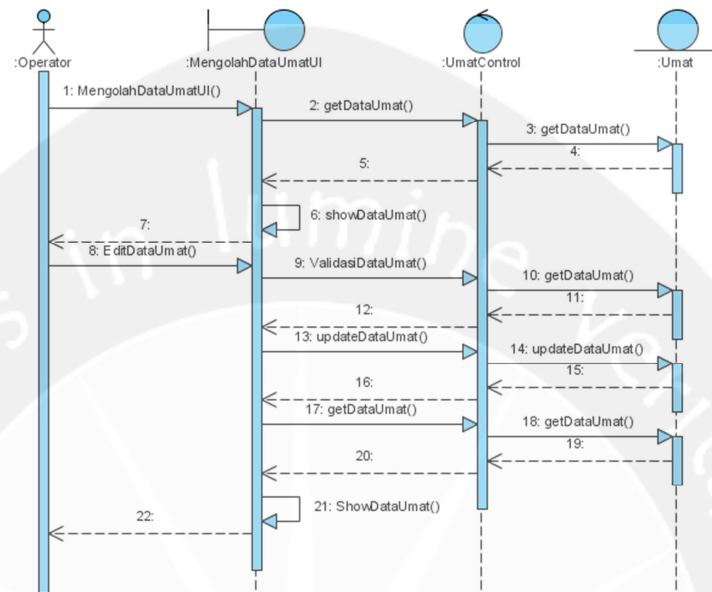
4) Search Data Pengumuman



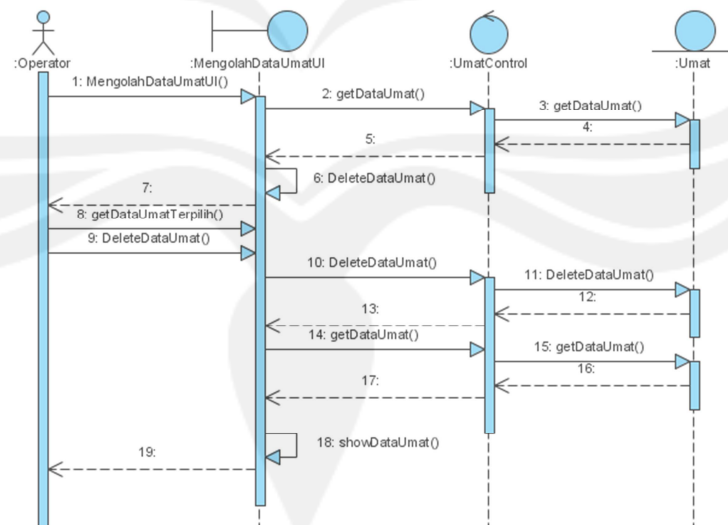
g. Mengolah Data umat 1) Insert Data Umat



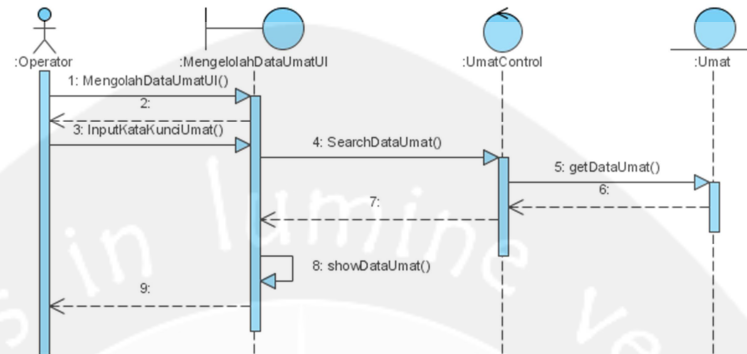
2) Update Data Umat



3) Delete Data Umat

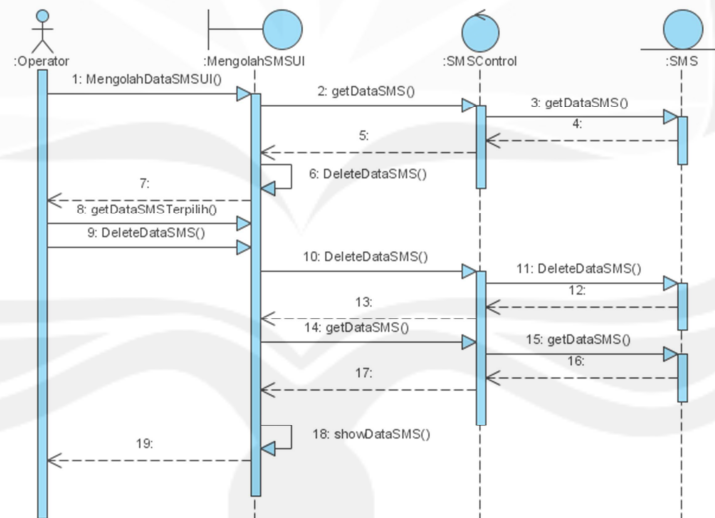


4) Search Data Umat

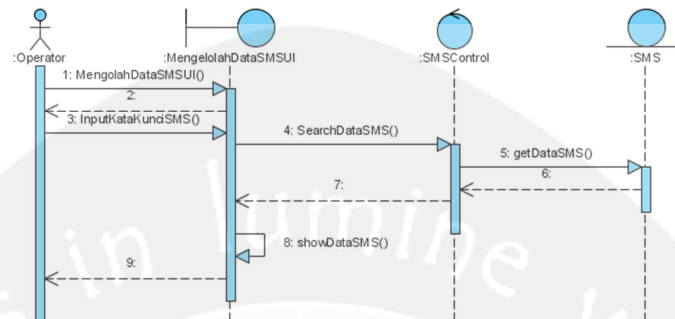


h. Mengolah SMS (Inbox dan Outbox)

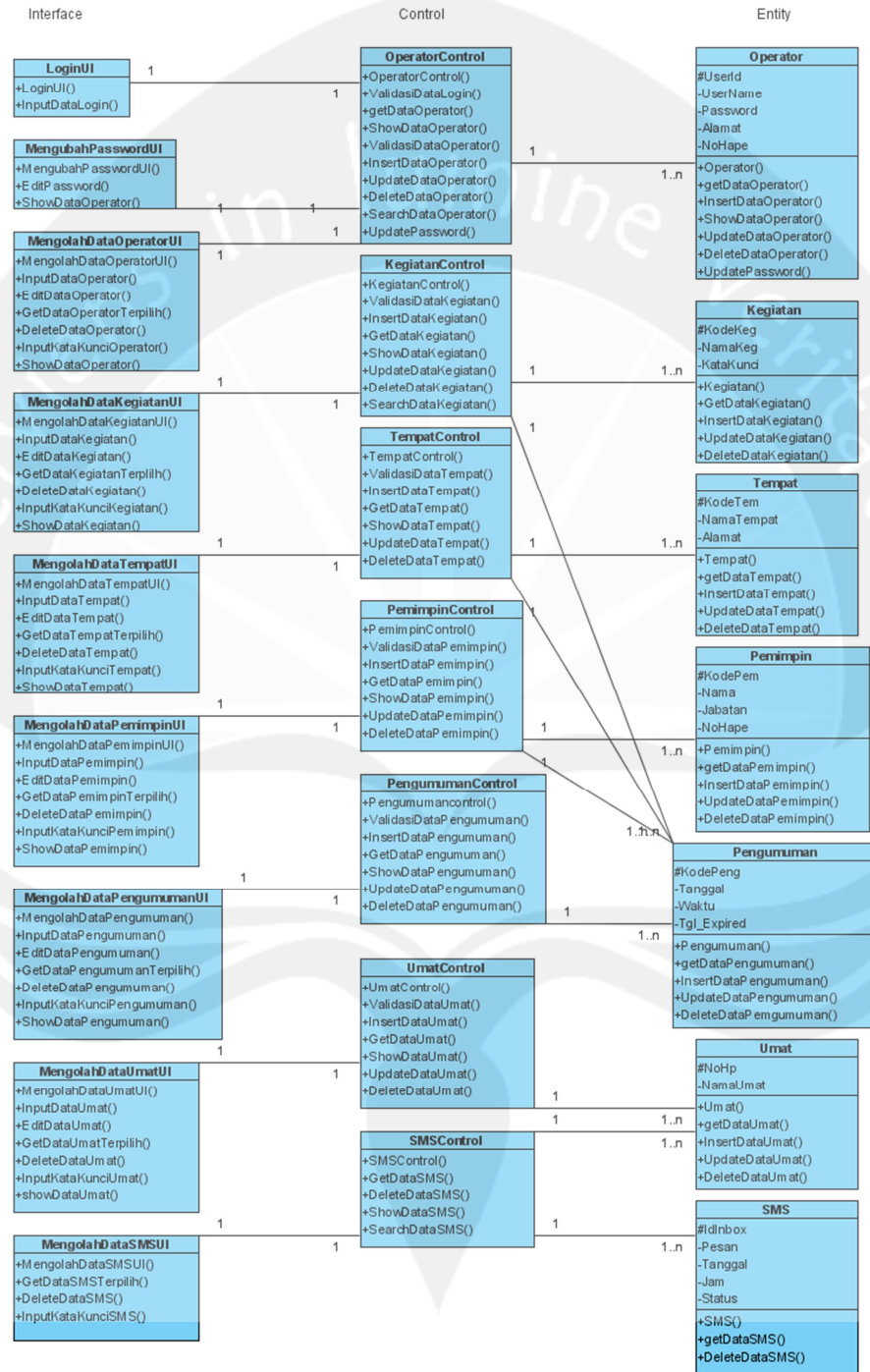
1) Delete SMS



2) Search SMS



3. Class Diagram



4. Deskripsi Kelas

a. Specific Design Class LoginUI

LoginUI	<<boundary>>
<pre>+LoginUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dan operasi dari kelas ini. -InputDataLogin() Method ini digunakan untuk memasukan data login berupa user id dan password yang berfungsi sebagai autentifikasi untuk mengakses SIHab</pre>	

b. Specific Design Class MengubahPasswordUI

MengubahPasswordUI	<<boundary>>
<pre>+MengubahPassword () Konstruktor, digunakan untuk menginisialisasi semua atribut dari kelas MengubahPasswordUI. -editPassword() Method ini digunakan untuk mengubah atau mengedit data password yang dipilih oleh operator -showDataOperator() Method ini digunakan untuk menampilkan data operator yang tersimpan dalam tabel operator pada database SIHab</pre>	

c. Specific Design Class MengolahDataOperatorUI

MengolahDataOperatorUI	<<boundary>>
<pre>+MengolahDataOperatorUI() Konstruktor, digunakan untuk menginisialisasi semua atribut dari kelas MengolahDataOperatorUI. -inputDataOperator() Method ini digunakan untuk menambahkan data operator baru yang nantinya akan disimpan kedalam tabel operator -editDataOperator() Method ini digunakan untuk mengubah atau mengedit data operator yang dipilih oleh user dari tabel operator -getDataOperatorTerpilih()</pre>	

Method ini digunakan untuk mengambil data operator yang dipilih oleh user dari tabel operator

-showDataOperator()

Method ini digunakan untuk menampilkan data operator yang tersimpan dalam tabel operator pada database SIHab

-deleteDataOperator()

Method ini digunakan untuk menghapus data operator yang dipilih oleh user dari tabel operator

-inputKataKunciOperator()

Method ini digunakan untuk memasukan kata kunci pencarian untuk menampilkan informasi data operator.

d. Specific Design Class MengolahDataKegiatanUI

MengolahDataKegiatanUI	<<boundary>>
<p>+MengolahDataKegiatanUI()</p> <p>Konstruktor, digunakan untuk menginisialisasi semua atribut dari kelas MengolahDataKegiatanUI.</p>	
<p>-inputDataKegiatan()</p> <p>Method ini digunakan untuk menambahkan data kegiatan baru yang nantinya akan disimpan kedalam tabel kegiatan</p>	
<p>-editDataKegiatan()</p> <p>Method ini digunakan untuk mengubah atau mengedit data kegiatan yang dipilih oleh user dari tabel kegiatan</p>	
<p>-getDataKegiatanTerpilih()</p> <p>Method ini digunakan untuk mengambil data kegiatan yang dipilih oleh user dari tabel kegiatan</p>	
<p>-showDataKegiatan()</p> <p>Method ini digunakan untuk menampilkan data kegiatan yang tersimpan dalam tabel kegiatan pada database SIHab</p>	
<p>-deleteDataKegiatan()</p> <p>Method ini digunakan untuk menghapus data kegiatan yang dipilih oleh user dari tabel kegiatan</p>	
<p>-inputKataKunciKegiatan()</p> <p>Method ini digunakan untuk memasukan kata kunci pencarian untuk menampilkan informasi data kegiatan.</p>	

e. Specific Design Class MengolahDataTempatUI

MengolahDataTempatUI	<<boundary>>
<pre> +MengolahDataTempatUI() Konstruktor, digunakan untuk menginisialisasi semua atribut dari kelas MengolahDataTempatUI. -inputDataTempat() Method ini digunakan untuk menambahkan data tempat baru yang nantinya akan disimpan kedalam tabel tempat -editDataTempat() Method ini digunakan untuk mengubah atau mengedit data tempat yang dipilih oleh user dari tabel tempat -getDataTempatTerpilih() Method ini digunakan untuk mengambil data tempat yang dipilih oleh user dari tabel tempat -showDataTempat() Method ini digunakan untuk menampilkan data tempat yang tersimpan dalam tabel tempat pada database SIHab -deleteDataTempat() Method ini digunakan untuk menghapus data tempat yang dipilih oleh user dari tabel tempat -inputKataKunciTempat() Method ini digunakan untuk memasukan kata kunci pencarian untuk menampilkan informasi data tempat. </pre>	

f. Specific Design Class MengolahDataPemimpinUI

MengolahDataPemimpinUI	<<boundary>>
<pre> +MengolahDataPemimpinUI() Konstruktor, digunakan untuk menginisialisasi semua atribut dari kelas MengolahDataPemimpinUI. -inputDataPemimpin() Method ini digunakan untuk menambahkan data pemimpin baru yang nantinya akan disimpan kedalam tabel pemimpin -editDataPemimpin() Method ini digunakan untuk mengubah atau mengedit data pemimpin yang dipilih oleh user dari tabel pemimpin </pre>	

Program Studi Magister Teknik Informatika	DPPL- SiHab	21/ 29
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

-getDataPemimpinTerpilih()
Method ini digunakan untuk mengambil data pemimpin yang dipilih oleh user dari tabel pemimpin

-showDataPemimpin()
Method ini digunakan untuk menampilkan data pemimpin yang tersimpan dalam tabel pemimpin pada database SIHab

-deleteDataPemimpin()
Method ini digunakan untuk menghapus data pemimpin yang dipilih oleh user dari tabel pemimpin

-inputKataKunciPemimpin()
Method ini digunakan untuk memasukan kata kunci pencarian untuk menampilkan informasi data pemimpin

g. Specific Design Class MengolahDataPengumumanUI

MengolahDataPengumumanUI	<<boundary>>
<p>+MengolahDataPengumumanUI() Konstruktor, digunakan untuk menginisialisasi semua atribut dari kelas MengolahDataPengumumanUI.</p> <p>-inputDataPengumuman() Method ini digunakan untuk menambahkan data pengumuman baru yang nantinya akan disimpan kedalam tabel pengumuman</p> <p>-editDataPengumuman() Method ini digunakan untuk mengubah atau mengedit data pengumuman yang dipilih oleh user dari tabel pengumuman</p> <p>-getDataPengumumanTerpilih() Method ini digunakan untuk mengambil data pengumuman yang dipilih oleh user dari tabel pengumuman</p> <p>-showDataPengumuman() Method ini digunakan untuk menampilkan data pengumuman yang tersimpan dalam tabel pengumuman pada database SIHab</p> <p>-deleteDataPengumuman() Method ini digunakan untuk menghapus data pengumuman yang dipilih oleh user dari tabel pengumuman</p> <p>-inputKataKunciPengumuman() Method ini digunakan untuk memasukan kata kunci</p>	

pencarian untuk menampilkan informasi data pengumuman.

h. Specific Design Class MengolahDataUmatUI

MengolahDataUmatUI	<<boundary>>
<pre>+MengolahDataUmatUI() Konstruktor, digunakan untuk menginisialisasi semua atribut dari kelas MengolahDataUmatUI. -inputDataUmat() Method ini digunakan untuk menambahkan data umat baru yang nantinya akan disimpan kedalam tabel umat -editDataUmat() Method ini digunakan untuk mengubah atau mengedit data umat yang dipilih oleh user dari tabel umat -getDataUmatTerpilih() Method ini digunakan untuk mengambil data umat yang dipilih oleh user dari tabel umat -showDataUmat() Method ini digunakan untuk menampilkan data umat yang tersimpan dalam tabel umat pada database SiHab -deleteDataUmat() Method ini digunakan untuk menghapus data umat yang dipilih oleh user dari tabel umat -inputKataKunciUmat() Method ini digunakan untuk memasukan kata kunci pencarian untuk menampilkan informasi data umat.</pre>	

i. Specific Design Class MengolahDataSMSUI

MengolahDataSMSUI	<<boundary>>
<pre>+MengolahDataSMSUI() Konstruktor, digunakan untuk menginisialisasi semua atribut dari kelas MengolahDataSMSUI. -inputDataSMS() Method ini digunakan untuk menambahkan data sms baru yang nantinya akan disimpan kedalam tabel sms</pre>	

-editDataSMS()

Method ini digunakan untuk mengubah atau mengedit data sms yang dipilih oleh user dari tabel sms

-getDataSMSTerpilih()

Method ini digunakan untuk mengambil data sms yang dipilih oleh user dari tabel sms

-showDataSMS()

Method ini digunakan untuk menampilkan data sms yang tersimpan dalam tabel sms pada database SiHab

-deleteDataSMS()

Method ini digunakan untuk menghapus data sms yang dipilih oleh user dari tabel sms

-inputKataKunciSMS()

Method ini digunakan untuk memasukan kata kunci pencarian untuk menampilkan informasi data sms.

5. Dekomposisi Data

a. Tabel Kegiatan

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
KodeKeg	char	4	Kode Kegiatan, PK
NamaKeg	varchar	30	Nama Kegiatan
KataKunci	varchar	4	Kata Kunci

b. Tabel Tempat

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
KodeTem	char	4	Kode Tempat, PK
NamaTempat	varchar	30	Nama Tempat
Alamat	varchar	-	Alamat

c. Tabel Pemimpin

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
KodePem	char	4	Kode Pemimpin, PK
Nama	varchar	40	Nama Pemimpin
Jabatan	varchar	20	Jabatan
NoHp	varchar	15	No Hp pemimpin

d. Tabel Pengumuman

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
KodePeng	char	4	Kode Pengumuman, PK
KodeKeg	char	4	Kode Kegiatan, FK
KodePem	char	4	Kode Pemimpin, FK
KodeTem	char	4	Kode Tempat, FK

Tanggal	DateTime	-	Tanggal
Waktu	DateTime	-	Waktu
Tgl_Expired	DateTime	-	Tanggal Expired

e. Tabel Operator

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
UserId	char	4	Id operator, PK
UserName	varchar	40	Nama operator
Password	varchar	6	password
Alamat	Text	-	Alamat operator
NoHape	varchar	15	Nomor Hp operator

f. Tabel Umat

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
NoHp	varchar	15	Nomor Hp umat, PK
NamaUmat	varchar	40	Nama umat

g. Tabel Inbox

Nama	Tipe	panjang	keterangan
IdInbox	char	4	Id Inbox, PK
NoHp	varchar	15	No hp, FK
Pesan	Text	-	Pesan
Tanggal	DateTime	-	Tanggal
Jam	DateTime	-	Jam

h. Tabel Outbox

Nama	Tipe	panjang	keterangan
IdOutbox	char	4	Id Outbox, PK
NoHp	varchar	15	No hp, FK
Status	Text	-	Status outbox
Pesan	Text	-	Pesan
Tanggal	DateTime	-	Tanggal
Jam	DateTime	-	Jam

C. Perancangan Antarmuka

1. Login

Halaman Login merupakan antarmuka yang digunakan oleh operator untuk menggunakan autentikasi pengguna dengan syaratnya data harus sudah terdaftar dalam database SIHab. Selain itu halaman login juga berfungsi sebagai pintu masuk bagi operator untuk mengakses SIHab. Rancangan antarmuka dapat dilihat pada gambar.

Program Studi Magister Teknik Informatika	DPPL- SiHab	25/ 29
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Header

Login Operator

UserId

Password

LOGIN

FOOTER

2. Mengolah Data Operator

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh operator untuk melakukan pengelolaan data operator

Header

Menu

Home

Operator

Pemimpin

Tempat

Kegiatan

Umat

Pengumuman

Monitor

Logout

Search cari

User ID

User Name

Password

Alamat

Hp

Simpan Cancel

ID	Uername	Password	Alamat	No Hp	Aksi

FOOTER

3. Mengolah Data Kegiatan

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh operator untuk melakukan pengelolaan data kegiatan

The interface for managing activity data features a sidebar menu with options: Home, Operator, Pemimpin, Tempat, **Kegiatan** (highlighted), Umat, Pengumuman, Monitor, and Logout. The main area contains a search bar, input fields for Kode Kegiatan, Nama Kegiatan, and Kata Kunci, and buttons for Simpan (Save) and Cancel. Below these is a table with columns: Kode Kegiatan, Nama Kegiatan, Kata Kunci, and Aksi.

Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Kata Kunci	Aksi

4. Mengolah Data Tempat

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh operator untuk melakukan pengelolaan data tempat

The interface for managing location data features a sidebar menu with options: Home, Operator, Pemimpin, **Tempat** (highlighted), Kegiatan, Umat, Pengumuman, Monitor, and Logout. The main area contains a search bar, input fields for Kode Tempat, Nama Tempat, and Alamat, and buttons for Simpan (Save) and Cancel. Below these is a table with columns: Kode Tempat, Nama Tempat, Alamat, and Aksi.

Kode Tempat	Nama Tempat	Alamat	Aksi

5. Mengolah Data Pemimpin

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh operator untuk melakukan pengelolaan data pemimpin

Header

Menu

Home

Operator

Pemimpin

Tempat

Kegiatan

Umat

Pengumuman

Monitor

Logout

Search

cari

Kode Pemimpin

Nama Pemimpin

Jabatan

Hp

Simpan

Cancel

Kode Pemimpin	Nama Pemimpin	Jabatan	No Hp	Aksi

FOOTER

6. Mengolah Data Pengumuman

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh operator untuk melakukan pengelolaan data pengumuman

Header

Menu

Home

Operator

Pemimpin

Tempat

Kegiatan

Umat

Pengumuman

Monitor

Logout

Data Pengumuman

Search

cari

Kode Pengumuman

Nama Kegiatan

Nama Pemimpin

Tempat

Tanggal

Tanggal Expired

Simpan

Cancel

ID	Kegiatan	Pemimpin	Tempat	Tgl	TglEks	Aksi

FOOTER

7. Mengolah Data Umat

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh operator untuk melakukan pengelolaan data umat

Header

Menu

Home

Operator

Pemimpin

Tempat

Kegiatan

Umat

Pengumuman

Monitor

Logout

Nomor HP

Nama Lengkap

Search

Nama Lengkap	Nomor HP	Aksi

FOOTER

SERTIFIKAT

No. 168 / SK / UN7.3.8 / 2012

Diberikan kepada:

Theresia Wihelmina Mado

Atas partisipasinya sebagai pemakalah dengan judul:

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PAROKI HABI-KEUSKUPAN MAUMERE DAN
PENYAMPAIAN INFORMASI MELALUI MEDIA SMS GATEWAY**

dalam kegiatan:

Seminar Nasional Ilmu Komputer Universitas Diponegoro 2012

dengan tema:

**Solusi Komputasi dan Teknologi Informasi dalam Peningkatan Daya Saing Global
di Semarang Jawa Tengah, tanggal 15 September 2012.**

Dekan
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Diponegoro

Dr. Muhammad Nur, DEA
NIP. 19571126 199001 1 001

Semarang, 15 September 2012
Ketua Pelaksana

Ragil Saputra, S.Si. M.Cs
NIP. 19801021 200501 1 003

